

# PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

36

(11)Publication number : 06-156868

(43)Date of publication of application : 03.06.1994

(51)Int.Cl.

B65H 39/11

B41J 5/30

B41J 29/38

G06F 3/12

(21)Application number : 04-334986

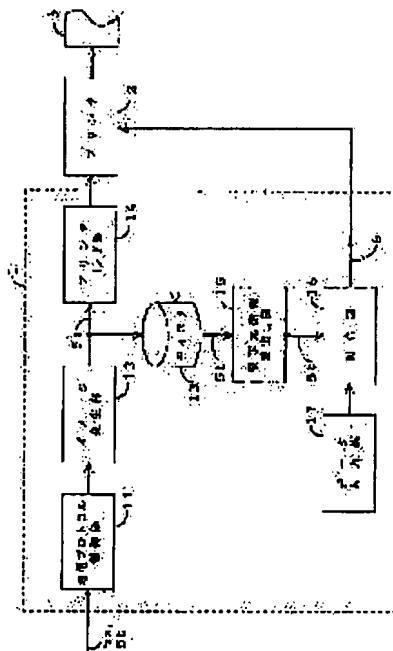
(71)Applicant : FUJI XEROX CO LTD

(22)Date of filing : 24.11.1992

(72)Inventor : MURAYAMA TOMIO  
SASAKI YUICHIRO**(54) PRINTER CONTROLLER****(57)Abstract:**

**PURPOSE:** To provide a printer controller which can secure the keeping of secrecy of the information after print, as for a printer for a plurality of demanders.

**CONSTITUTION:** The print information 5a is converted to the bit image information by an image generating part 12, and stated into a disc 13, together with the demand origin information 5b. The demand origin information 5b is read out by a demand origin information read-out part 15, and collated with the discrimination information inputted from a data input part 17 by a print demander, etc., in a collation part 16. When the accordance with the discrimination information is judged through this collation, a print permission signal 6 is outputted, and printing from a printer 2 is started. In this case, the print demander, etc., can wait the discharge of an output paper sheet 3 in the vicinity of the printer, and the keeping of secrecy is secured.

**LEGAL STATUS**

[Date of request for examination] 09.06.1999

[Date of sending the examiner's decision of rejection] 22.10.2002

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's]

Searching PAJ

2/2 ページ

decision of rejection]

[Date of extinction of right]

\* NOTICES \*

JPO and INPIT are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

1.This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.

2.\*\*\* shows the word which can not be translated.

3.In the drawings, any words are not translated.

---

CLAIMS

---

[Claim(s)]

[Claim 1] The printer control unit characterized by to print out the print information said whose identification information possessed a collating means judged whether an are recording means are the control unit of a printer and memorize print information and the requiring agency information over this print information, the identification information contained in this requiring agency information, and the identification information inputted by the print request person etc. are in agreement, and corresponded.

[Claim 2] The output form drawing inhibition means which is the control device of the printer equipped with one piece or two or more classification bottles which were assigned to the print request person, and was formed in all or the specific thing of said classification bottles, The bottle control means which outputs the control signal which opens and closes said output form drawing inhibition means while choosing said classification bottle based on demand former information is provided. The printer control unit characterized by closing this output form drawing inhibition means after opening the output form drawing inhibition means corresponding to the classification bottle corresponding to requiring agency information and holding an output form.

---

[Translation done.]

## \* NOTICES \*

JP0 and INPIT are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

- 1.This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
- 2.\*\*\* shows the word which can not be translated.
- 3.In the drawings, any words are not translated.

---

## DETAILED DESCRIPTION

---

[Detailed Description of the Invention]

[0001]

[Industrial Application] Especially this invention relates to the printer control device which enabled it to perform security (secrecy) management about a printer control device in the printer used under a network environment.

[0002]

[Description of the Prior Art] There are some which are indicated by JP,63-315462,A as an example of the sorter control system of conventional printer equipment. According to this sorter control system, classification in the 1st mode and classification in the 2nd mode can be carried out as shown in drawing 4.

[0003] Classification in the 1st mode classifies by performing a bottle switch automatically while printing at a time 1 page of printing information transmitted from the host processor by print number of copies as illustrated. According to this classification, when printing 2-page printing information the 3 sections, for example, first, the page [ 1st ] printing information is printed the 3 sections, and is discharged one sheet at a time by bottles 1-3. Subsequently, the page [ 2nd ] printing information will be printed the 3 sections, and will be discharged by bottles 1-3. Consequently, the form which printed the page [ 2nd ] printing information with the 1st page will be held in each bottle in a group.

[0004] On the other hand, switch directions of the bottle from a host processor perform without classification in the 2nd mode carrying out sequential printing of the printing information transmitted from the host processor several specification part minutes and performing a switch of a bottle automatically. According to this classification, like the above, when printing 2-page printing information the 3 sections, the page [ 2nd ] printing information is first printed with the 1st page, it holds in a bottle 1, and subsequently to a bottle 2 is switched, the page [ 2nd ] printing information is again printed with the 1st page, and it holds in a bottle 2. The print of eye the three sections as well as the above is printed, and is held in a bottle 3.

[0005] In recent years, the system by which clients, such as two or more personal computers and a workstation, share the same printer is increasing by development of a Local Area Network, the computer network using a public line, etc.

[0006] In such a system, two or more print request persons will use a printer, and into a tray, the printed output form will be piled up one by one, and will be held.

[0007]

[Problem(s) to be Solved by the Invention] As mentioned above, by the conventional printer, since the printed output form was piled up one by one, and was held into a tray and everyone took out from a tray freely, information to maintain secrecy at also touched other print request persons' eyes, and had the problem that confidentiality could not fully be guaranteed.

[0008] The purpose of this invention removes the trouble of the above mentioned conventional technique, and is in a printer with two or more print request persons to offer the printer control unit which can guarantee the security protection of the printed information.

[0009]

[Means for Solving the Problem] In order to attain said purpose, invention of claim 1 has the

description in the point of having provided a collating means to judge whether an are recording means to memorize print information and the requiring agency information over this print information, the identification information contained in this requiring agency information, and the identification information inputted by the print request person etc. are in agreement.

[0010] Moreover, invention of claim 2 is the control device of the printer equipped with one piece or two or more classification bottles which were assigned to the print request person, and the description is in the point of having provided the output form drawing inhibition means formed in all or the specific thing of said classification bottles, and the bottle control means which open and close said output form drawing inhibition means while choosing said classification bottle based on requiring agency information.

[0011]

[Function] Print information is printed out only when the identification information inputted by the print request person etc. and the identification information contained in requiring agency information are in agreement according to invention of claim 1. Therefore, a print request person etc. can be near a printer, can stand by that a form is outputted from a printer, and he can get an output form, without others' seeing.

[0012] Moreover, since according to invention of claim 2 said output form drawing inhibition means becomes effective after holding an output form in the classification bottle corresponding to requiring agency information, others cannot pick out an output form from this classification bottle freely. Therefore, secrecy can be held.

[0013]

[Example] Below, with reference to a drawing, this invention is explained at a detail.

[0014] Drawing 1 shows the block diagram of one example of this invention. As for a printer control unit and 2, in drawing, 1 is [ a printer and 3 ] output forms. Moreover, this printer control device 1 contains the communications protocol control section 11, the image generating section 12, a disk 13, the printer I/F section 14, the requiring agency information read-out section 15, the collating section 16, and the data input section 17.

[0015] Moreover, 5a and 5b are the print information inputted through a network, and requiring agency information, and 6 is a print enabling signal outputted from said collating section 16.

[0016] Next, actuation of this example is explained with reference to drawing 1 and drawing 2. Such information will be inputted into the communications protocol control section 11 of the printer control unit 1 if print information 5a and requiring agency information 5b are sent from a client through the network which is not illustrated. Requiring agency information 5b contains the client name, the section name, the recitation number, etc. here.

[0017] If said print information 5a is sent to the image generating section 12, it will be changed, the information, for example, the bit image information, on the form where a printer 2 is receivable, and will be memorized by the disk 13 with said requiring agency information 5b (steps S1 and S2).

[0018] Next, when this print information 5a is printed out by the printer 2, the requiring agency information read-out section 15 is started, and read requiring agency information 5b is sent to the collating section 16. On the other hand, for example, a recitation number is inputted by a print request person or the proxy from the data input section 17 (step S3 affirms). It investigates whether this recitation number and the recitation number of the collating section 16 in requiring agency information 5b correspond (step S4). And when in agreement, the print enabling signal 6 is outputted.

[0019] If the print enabling signal 6 is outputted from the collating section 16, from a disk 13, print information 5a will be read and it will be sent to a printer 2 through the printer I/F section 14 (step S5). Moreover, if the print enabling signal 6 is obtained, a printer 2 will start pudding actuation and will output it to the discharge tray which is not having the output form 3 illustrated (step S6).

[0020] If notice that this recitation number was in agreement with the recitation number in requiring agency information 5b is received after the claimant of a print inputs a recitation number into said data input section 17, since it will stand by near the discharge tray of a printer 2, it can pick out the printed-out output form 3 from a discharge tray, without others' seeing.

Therefore, secrecy can be held certainly.

[0021] Next, the 2nd example of this invention is explained with reference to drawing 3. In drawing, as for the requiring agency information analysis section and 19, 18 shows an output form drawing inhibition means, for example, a shutter, by which it was attached to the classification bottle a bottle control section and 21-2n, and 21a-2na was attached to each classification bottle. Moreover, the bottle selection signal with which 7 is outputted from said requiring agency information analysis section 18, and 8 show a bottle change and a shutter driving signal. Signs other than the above being the same as that of the same sign of drawing 1 or an equivalent is shown.

[0022] If said requiring agency information analysis section 18 has the input of requiring agency information 5b, it will analyze a client name, a section name, etc. from this requiring agency information 5b, for example. And for example, according to a client name, a section name, etc., the bottle selection signal 7 is outputted.

[0023] If the bottle selection signal 7 is received, the bottle control section 19 outputs a bottle change and the shutter driving signal 8, will choose the classification bottle which holds the output form 3, and will open the corresponding shutter.

[0024] Consequently, said shutter is closed, after the output form 3 is held in the selected classification bottle and a print is completed. After print termination, the claimant of a print ends a shutter with a key and can take out an output form.

[0025] As mentioned above, according to this example, since an output form is held in a classification bottle with a shutter, it is lost that others look at the outputted information. Therefore, secrecy can be guaranteed.

[0026] In addition, although the shutter was attached to two or more classification bottles of all, you may make it hold what attached the shutter to two or more classification bottles which are not one or all, and had a demand of secrecy in the 2nd example in the classification bottle by which this shutter was attached.

[0027] Moreover, only when it is not necessary to always work the function of the security protection of said 1st and 2nd example, a printed output as usual is usually performed and there is a demand of a security protection, it may be made to enable this function.

[0028]

[Effect of the Invention] Since it cannot take out unless it is after the claimant of a printed output or its proxy goes out near the printer and completes the procedure of claimant discernment, even if the output form which was printed out according to this invention so that clearly from the above explanation is a printer which many and unspecified men share, it is effective in the ability to hold secrecy.

---

[Translation done.]

\* NOTICES \*

JPO and INPIT are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

1.This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.

2.\*\*\*\* shows the word which can not be translated.

3.In the drawings, any words are not translated.

---

DESCRIPTION OF DRAWINGS

---

[Brief Description of the Drawings]

[Drawing 1] It is the block diagram showing the outline of one example of this invention.

[Drawing 2] It is a flow chart for explaining actuation of this example.

[Drawing 3] It is the block diagram showing the outline of the 2nd example of this invention.

[Drawing 4] It is the explanatory view showing actuation of the conventional sorter.

[Description of Notations]

1 [ -- A print enabling signal, 8 / -- A bottle change and a shutter driving signal, 11 / -- A communications protocol control section, 12 / -- The image generating section, 15 / -- The requiring agency information read-out section 16 / -- The collating section, 17 / -- The data input section, 18 / -- The requiring agency information analysis section, 19 / -- A bottle control section, 21-2n / -- A classification bottle, 21a-2na / -- Shutter ] -- A printer control device, 2 -- A printer, 3 -- An output form, 6

---

[Translation done.]

35

(19)日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11)特許出願公開番号

特開平6-156868

(43)公開日 平成6年(1994)6月3日

(51)Int.Cl. <sup>5</sup>	識別記号	庁内整理番号	FI	技術表示箇所
B 6 5 H 39/11	N			
B 4 1 J 5/30	Z	8703-2C		
29/38	Z	9113-2C		
G 0 6 F 3/12	M			

審査請求 未請求 請求項の数2(全7頁)

(21)出願番号 特願平4-334986

(22)出願日 平成4年(1992)11月24日

(71)出願人 000005496

富士ゼロックス株式会社  
東京都港区赤坂三丁目3番5号

(72)発明者 村山 富雄

埼玉県岩槻市府内3丁目7番1号 富士ゼ  
ロックス株式会社内

(72)発明者 佐々木 裕一郎

埼玉県岩槻市府内3丁目7番1号 富士ゼ  
ロックス株式会社内

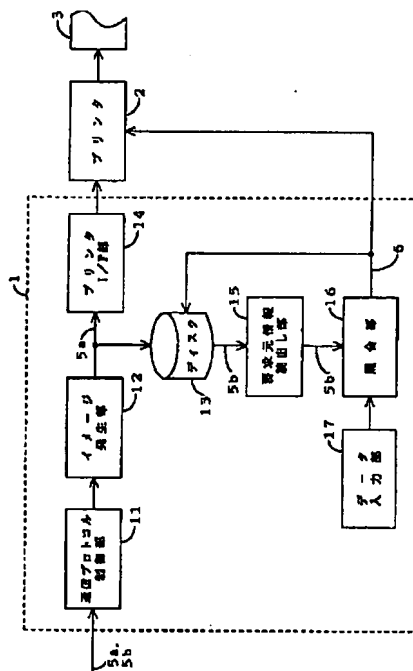
(74)代理人 弁理士 平木 道人 (外1名)

(54)【発明の名称】 プリンタ制御装置

(57)【要約】

【目的】 複数のプリント要求者をもつプリンタにおいて、プリントされた情報の機密保持を保證することができるプリンタ制御装置を提供すること。

【構成】 プリント情報5aはイメージ発生部12によりドットイメージ情報に変換されて、要求元情報5bと共に、ディスク13に記憶される。要求元情報5bは、要求元情報読出し部15によって読出され、プリント要求者等によってデータ入力部17から入力された識別情報と、照合部16にて照合される。この照合により、識別情報が一致したと判断されると、プリント許可信号6が出力され、プリンタ2からプリントが開始される。この時、前記プリント要求者等はプリンタのそばで出力用紙3が排出されるのを待機できるので、機密保持が確実になる。



(2)

特開平6-156868

1

2

## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 プリンタの制御装置であって、  
プリント情報と、該プリント情報に対する要求元情報を  
記憶する蓄積手段と、  
該要求元情報に含まれる識別情報と、プリント要求者等  
によって入力された識別情報とが一致するか否かを判定  
する照合手段とを具備し、  
前記識別情報が一致したプリント情報をプリントアウト  
するようにしたことを特徴とするプリンタ制御装置。

【請求項2】 プリント要求者に割当てられた1個また  
は複数個の仕分けピンを備えたプリンタの制御装置であ  
って、  
前記仕分けピンの全部または特定のものに設けられた出  
力用紙取出し阻止手段と、 要求元情報に基づいて前記  
仕分けピンを選択すると共に前記出力用紙取出し阻止手  
段を開閉する制御信号を出力するピン制御手段とを具備  
し、  
要求元情報に対応した仕分けピンに対応する出力用紙取  
出し阻止手段を開いて出力用紙を収容した後、該出力用  
紙取出し阻止手段を閉じるようにしたことを特徴とする  
プリンタ制御装置。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【産業上の利用分野】 この発明はプリンタ制御装置に関  
し、特にネットワーク環境下で使用されるプリンタにお  
いて、セキュリティ（機密）管理を実行できるようにし  
たプリンタ制御装置に関する。

## 【0002】

【従来の技術】 従来のプリンタ装置のソータ制御方式の  
一例として、特開昭63-315462号公報に開示され  
ているものがある。このソータ制御方式によれば、図  
4に示されているように、第1モードの仕分けと第2モ  
ードの仕分けとをすることができる。

【0003】 第1モードの仕分けは、図示されているよ  
うに、ホスト処理装置から転送されてきた印字情報を1  
ページずつプリント部数分プリントすると共に、ピン切  
り換えを自動的に行って仕分けをするものである。この  
仕分けによれば、例えば2ページの印字情報を3部プ  
リントする場合には、まず1ページの印字情報が3部プ  
リントされ、ピン1～3に1枚ずつ排出される。次いで  
2ページの印字情報が3部プリントされ、ピン1～3  
に排出されることになる。この結果、各ピンには1ペ  
ージ目と2ページの印字情報をプリントした用紙が組で  
収容されることになる。

【0004】 一方、第2モードの仕分けは、ホスト処理  
装置から転送されてきた印字情報を指定部数分順次印刷  
し、ピンの切り換えは自動的に行わないで、ホスト処理  
装置からのピンの切り換え指示により行うものである。  
この仕分けによれば、前記と同様に、例えば2ページの  
印字情報を3部プリントする場合には、まず1ページ目

と2ページ目の印字情報がプリントされてピン1に収容  
され、次いでピン2に切り換えられ、再度1ページ目と  
2ページ目の印字情報がプリントされてピン2に収容さ  
れる。3部目のプリントも前記と同様にプリントされ、  
ピン3に収容される。

【0005】 近年、ローカルエリアネットワーク、公衆  
回線を利用したコンピュータネットワーク等の発展によ  
り、複数のパソコン、ワークステーション等のクライア  
ントが同一のプリンタを共有するシステムが増加してい  
る。

【0006】 このようなシステムにおいては、複数のプ  
リント要求者がプリンタを使用することとなり、プ  
リントされた出力用紙はトレイ中に順次重ねられて収容さ  
れることになる。

## 【0007】

【発明が解決しようとする課題】 上記のように、従来の  
プリンタでは、プリントされた出力用紙はトレイ中に順  
次重ねられて収容され、トレイから誰もが自由に取出せ  
るため、機密を保ちたい情報も他のプリント要求者の目  
に触れてしまい、機密性を十分に保証できないという問  
題があった。

【0008】 本発明の目的は、前記した従来技術の問題  
点を除去し、複数のプリント要求者をもつプリンタにお  
いて、プリントされた情報の機密保持を保証することが  
できるプリンタ制御装置を提供することにある。

## 【0009】

【課題を解決するための手段】 前記目的を達成するた  
めに、請求項1の発明は、プリント情報と、該プリント情  
報に対する要求元情報を記憶する蓄積手段と、該要求元  
情報に含まれる識別情報と、プリント要求者等によ  
って入力された識別情報とが一致するか否かを判定する照  
合手段とを具備した点に特徴がある。

【0010】 また、請求項2の発明は、プリント要求者  
に割当てられた1個または複数個の仕分けピンを備えた  
プリンタの制御装置であって、前記仕分けピンの全部ま  
たは特定のものに設けられた出力用紙取出し阻止手段  
と、要求元情報に基づいて前記仕分けピンを選択すると  
共に前記出力用紙取出し阻止手段を開閉するピン制御手  
段とを具備した点に特徴がある。

## 【0011】

【作用】 請求項1の発明によれば、プリント要求者等  
によって入力された識別情報と要求元情報に含まれる識別  
情報とが一致した時のみ、プリント情報がプリントア  
ウトされる。よって、プリント要求者等はプリンタのそば  
に居て、プリンタから用紙が出力されるのを待機するこ  
とができ、他人に見られることなく出力用紙を手に入れ  
ることができる。

【0012】 また、請求項2の発明によれば、要求元情  
報に対応した仕分けピンに出力用紙を収容した後、前記  
出力用紙取出し阻止手段が有効になるので、他人は該仕

(3)

特開平6-156868

3

分けピンから勝手に出力用紙を取出すことができない。よって、機密を保持することができる。

【0013】

【実施例】以下に、図面を参照して、本発明を詳細に説明する。

【0014】図1は本発明の一実施例のブロック図を示す。図において、1はプリンタ制御装置、2はプリンタ、3は出力用紙である。また、該プリンタ制御装置1は、通信プロトコル制御部11、イメージ発生部12、ディスク13、プリンタI/F部14、要求元情報読出し部15、照合部16およびデータ入力部17を含んでいる。

【0015】また、5aおよび5bは例えばネットワークを介して入力してくるプリント情報および要求元情報であり、6は前記照合部16から出力されるプリント許可信号である。

【0016】次に、本実施例の動作を、図1および図2を参照して説明する。図示されていないネットワークを介して、クライアントから、プリント情報5aと要求元情報5bが送られてくると、これらの情報はプリンタ制御装置1の通信プロトコル制御部11に入力する。ここに、要求元情報5bは、クライアント名、部門名、暗唱番号等を含んでいる。

【0017】前記プリント情報5aはイメージ発生部12に送られると、プリンタ2が受け取れる形の情報、例えばビットイメージ情報に変換されて、前記要求元情報5bと共にディスク13に記憶される（ステップS1、S2）。

【0018】次に、該プリント情報5aをプリンタ2でプリントアウトする時には、要求元情報読出し部15が起動され、読み出された要求元情報5bは照合部16に送られる。一方、データ入力部17からは、プリント要求者あるいは代行者等によって、例えば暗唱番号が入力される（ステップS3が肯定）。照合部16は該暗唱番号と要求元情報5b中の暗唱番号が一致するか否かを調べる（ステップS4）。そして、一致した場合には、プリント許可信号6を出力する。

【0019】プリント許可信号6が照合部16から出力されると、ディスク13からはプリント情報5aが読み出され、プリンタI/F部14を通過してプリンタ2に送られる（ステップS5）。また、プリンタ2はプリント許可信号6を受けると、プリンタ動作を開始し、出力用紙3を図示されていない排出トレイに出力する（ステップS6）。

【0020】プリントの要求者は、前記データ入力部17に暗唱番号を入力した後、この暗唱番号が要求元情報5b中の暗唱番号と一致したという通知を受けると、プリンタ2の排出トレイの近くに待機しているので、プリントアウトされた出力用紙3を他人に見られることなく、排出トレイから取り出すことができる。よって、確

4

実に機密を保持することができる。

【0021】次に、図3を参照して、本発明の第2実施例を説明する。図において、18は要求元情報分析部、19はピン制御部、21~2nは仕分けピン、21a~2naは各仕分けピンに付けられた出力用紙取出し阻止手段、例えば、シャッタを示す。また、7は前記要求元情報分析部18から出力されるピン選択信号、8はピン切換えおよびシャッタ駆動信号を示す。上記以外の符号は、図1の同符号と同一または同等物を示す。

【0022】前記要求元情報分析部18は要求元情報5bの入力があると、該要求元情報5bから、例えばクライアント名、部門名等を分析する。そして、例えば、クライアント名、部門名等に従ってピン選択信号7を出力する。

【0023】ピン制御部19はピン選択信号7を受けると、ピン切換えおよびシャッタ駆動信号8を出力して、出力用紙3を収容する仕分けピンを選択し、かつ該当するシャッタを開く。

【0024】この結果、選択された仕分けピンには出力用紙3が収容され、プリントが終了すると、前記シャッタが閉鎖される。プリント終了後、プリントの要求者は例えば鍵によりシャッタを開けて、出力用紙を取り出すことができる。

【0025】以上のように、本実施例によれば、出力用紙はシャッタ付きの仕分けピンに収容されるので、出力された情報を他人に見られることがなくなる。よって、機密を保証することができる。

【0026】なお、第2実施例では、複数の仕分けピンの全てにシャッタを付けたが、1つまたは全部ではない複数の仕分けピンにシャッタを付け、機密の要求があったものは、該シャッタの付けられた仕分けピンに収容するようにしてもよい。

【0027】また、前記第1、第2実施例の機密保持の機能は常時稼働させる必要はなく、通常は従来通りのプリント出力を行い、機密保持の要求があった場合のみ、該機能を有効にするようにしてもよい。

【0028】

【発明の効果】以上の説明から明らかなように、本発明によれば、プリントアウトされた出力用紙は、プリント出力の要求者またはその代行者がプリンタの近くに外出して要求者識別の手順を踏んだ後でないと取り出せないため、不特定多数の人が共有するプリンタであっても、機密を保持することができるという効果がある。

【図面の簡単な説明】

【図1】 本発明の一実施例の概要を示すブロック図である。

【図2】 本実施例の動作を説明するためのフローチャートである。

【図3】 本発明の第2実施例の概要を示すブロック図である。

(4)

特開平6-156868

5

6

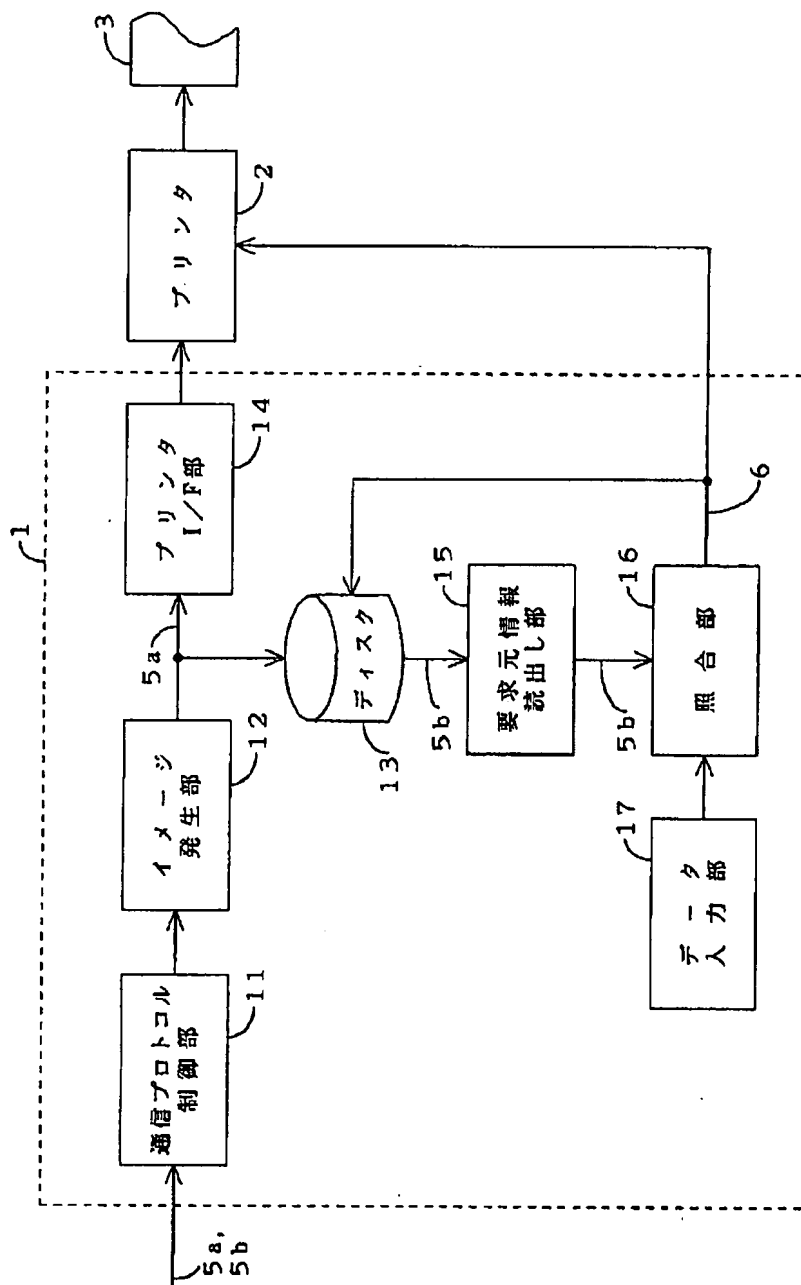
【図4】 従来のソータの動作を示す説明図である。

【符号の説明】

1…プリンタ制御装置、2…プリンタ、3…出力用紙、  
 6…プリント許可信号、8…ピン切換えおよびシャッタ  
 駆動信号、11…通信プロトコル制御部、12…イメージ

\* ジ発生部、15…要求元情報読出し部、16…照合部、  
 17…データ入力部、18…要求元情報分析部、19…  
 ピン制御部、21~2n…仕分けピン、21a~2na  
 …シャッタ

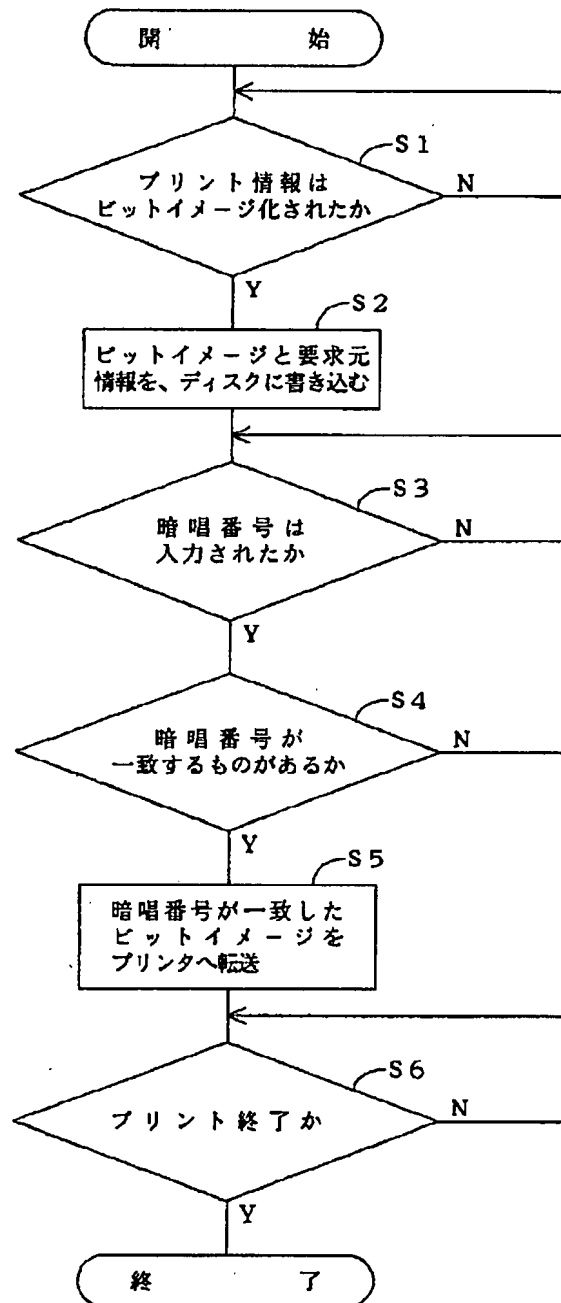
【図1】



(5)

特開平6-156868

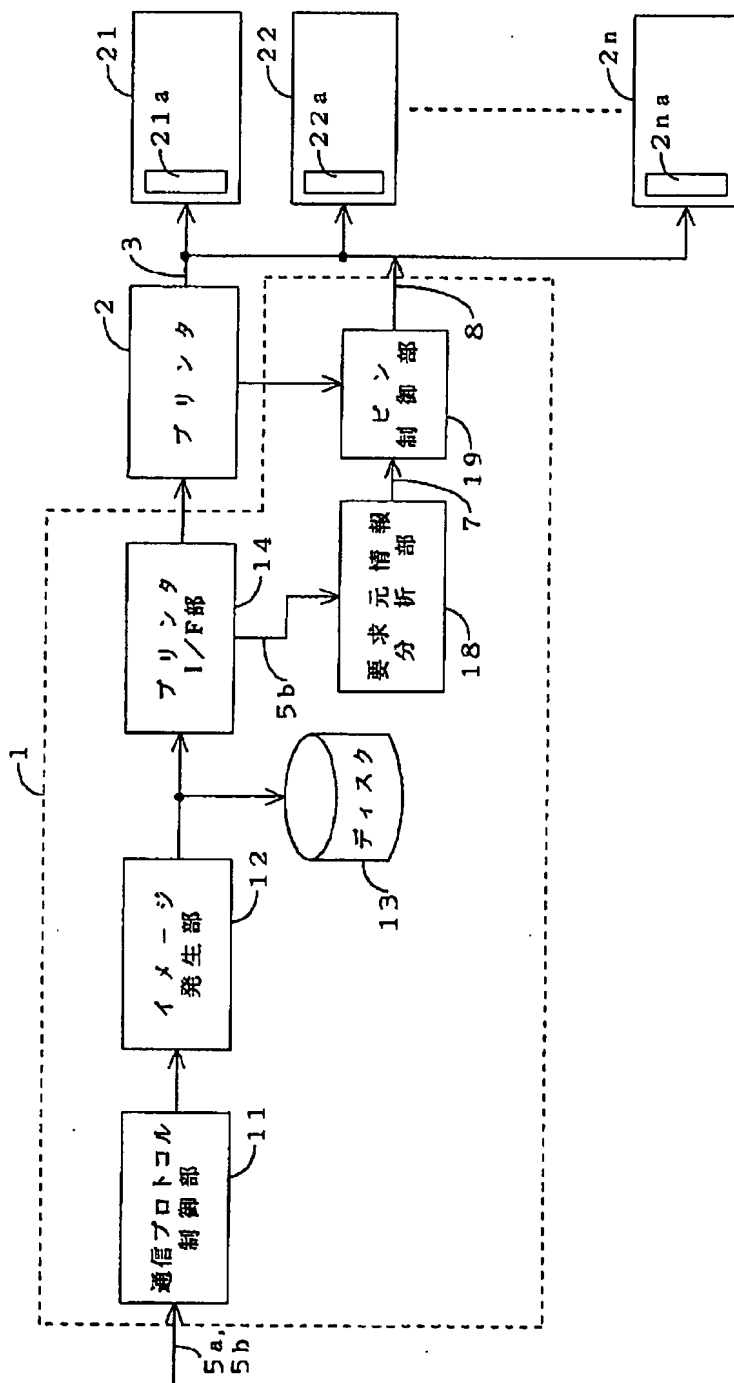
【図2】



(6)

特開平6-156868

【図3】



(7)

特開平6-156868

【図4】

